

TRATAMIENTO DE DATOS POR CUADRADOS MINIMOS NO LINEALES

M.M. VILLADA

Observatorio Astronómico de Córdoba

Se presenta un programa para la OLIVETTI P 6060 del OAC, que permite ajustar una función escalar arbitraria a un conjunto de datos. Está integrado por subrutinas de: a) Carga de datos, b) Elaboración de los mismos, c) Gráficos parciales o completos, d) Ajuste mediante aproximación por cuadrados mínimos no lineales a una función dada, e) Cálculo de error cuadrático medio y f) Gráfico de la curva de ajuste superpuesta al conjunto de puntos dados. Se aplica este programa a la superposición de una curva de crecimiento teórica sobre un conjunto de valores observados. En este caso, se obtienen también parámetros específicos de una atmósfera estelar. Como ejemplo se utilizan líneas del Fe I con potenciales de excitación entre 0 y 5eV y curvas de crecimiento teóricas de Schuster - Schwarzschild y de Milne - Eddington.